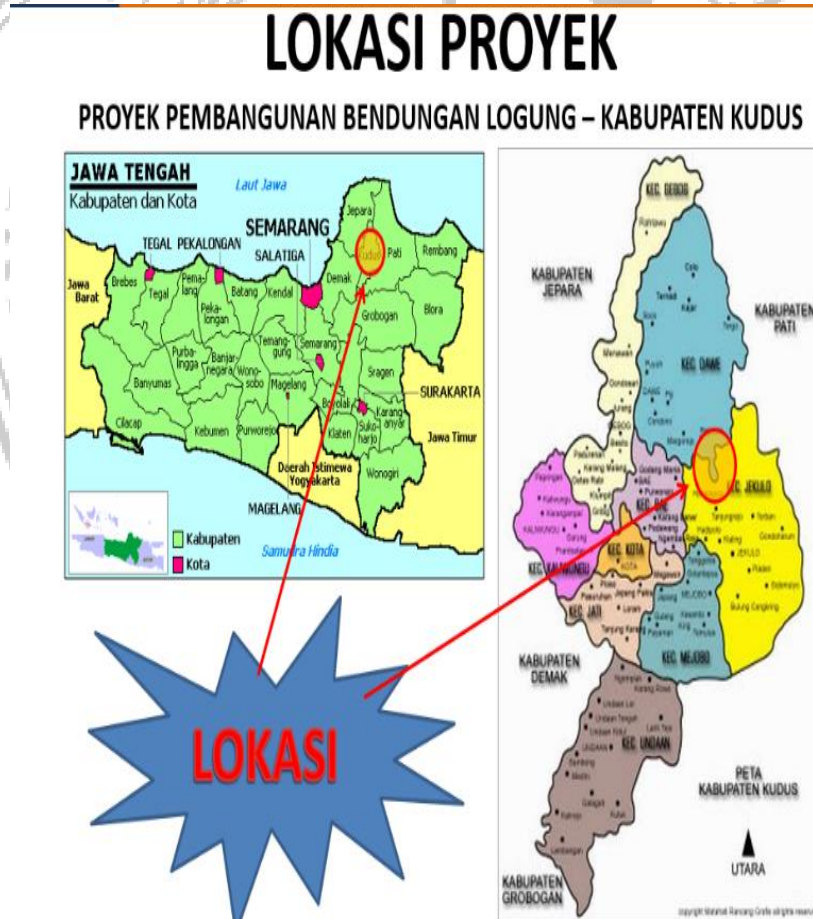


BAB III

DATA PERENCANAAN

3.1 Lokasi

Lokasi Bendungan Logung terletak di hilir pertemuan Sungai Logung dengan Sungai Gajah di Dukuh Slalang, Desa Tanjungrejo, Kecamatan Jekulo. Secara geografis lokasi rencana bendungan ini terletak pada posisi antara 110° 55' 20,27" BT dan 06° 45' 28,38" LS. Daerah genangannya masuk wilayah Dukuh Sintru, Desa Kandang Mas, Kecamatan Dawe dan Dukuh Slalang, Desa Tanjungrejo, Kecamatan Jekulo yang kesemuanya berada dalam wilayah administrasi Kabupaten Kudus Provinsi Jawa Tengah.



Gambar 3.1 Lokasi Proyek

3.2 Data Teknis Perencanaan

3.2.1 Data Hidrologi

Data hujan yang diperoleh untuk perencanaan ini meliputi data hujan dari stasiun hujan Gembong, Tanjungejo, Rahtawu. Untuk analisa hujan daerah aliran Sungai Logung diperhitungkan dengan metode Thiessen dengan menggunakan data hujan dari stasiun Gembong, Tanjung Rejo, Rahtawu mulai tahun 1997 – 2016 (20 tahun). Menurut SK SNI M-18-1989 kerapatan minimum jaringan stasiun hujan untuk daerah berbukit / bergunung adalah 100 - 250 km² untuk satu stasiun hujan. Jadi untuk DTA Bendungan Logung seluas 43,81 km² cukup diwakili oleh 3 (tiga) Stasiun Hujan tersebut. Secara lengkap data yang tersedia untuk stasiun Gembong, Tanjungejo dan Rahtawu. Data hujan disini menggunakan data hujan dari lokasi proyek pada tahun 1997 – 2014 lalu diperbarui dengan menambahkan data hujan tahun 2015 dan 2016. Data hujan diperbarui dengan mengambil data dari 3 stasiun hujan yang sama yaitu Stasiun Gembong, Rahtawu dan Tanjungejo.

Tabel 3.1 Curah Hujan Harian Maksimum Tahunan

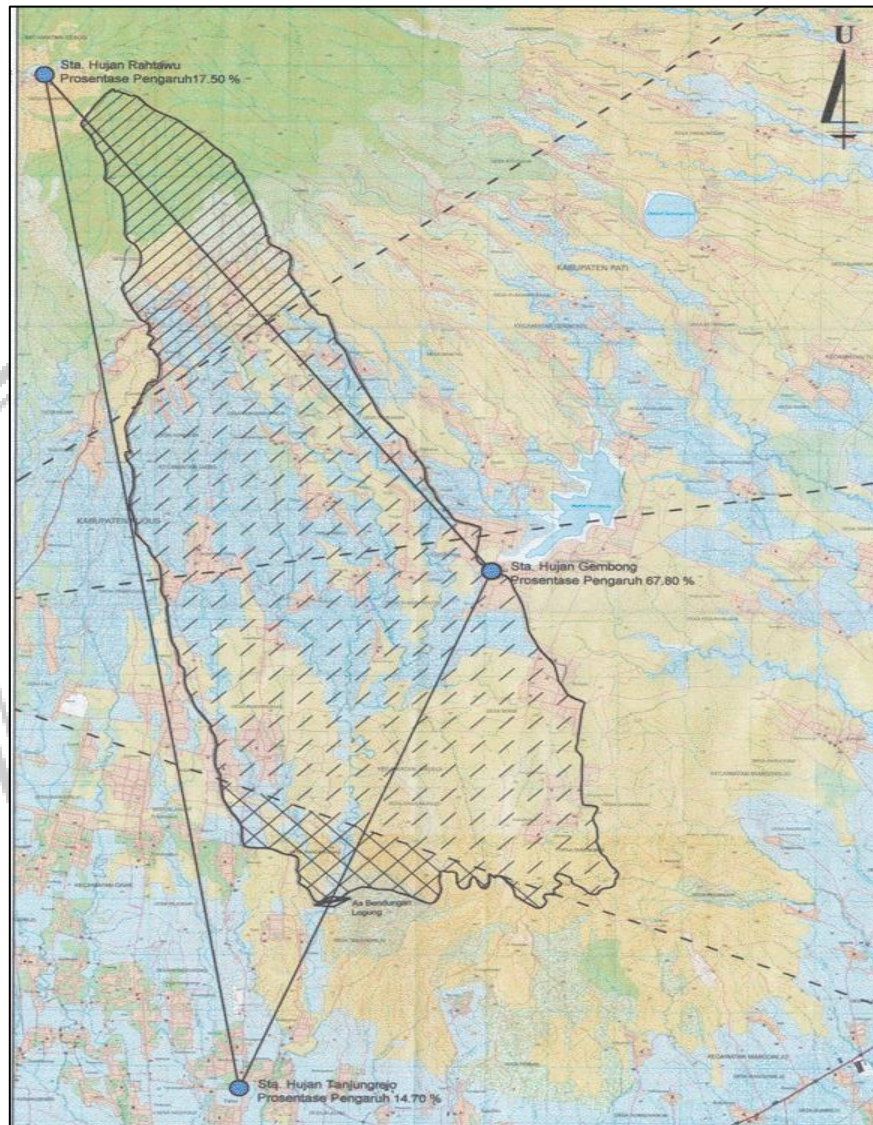
No.	Tahun	Stasiun Curah Hujan (mm)		
		Gembong	Tanjungejo	Rahtawu
1	1997	2	104	26
2	1998	35	85	0
3	1999	0	99	50
4	2000	10	55	97
5	2001	16	108	0
6	2002	31	82	22
7	2003	0	105	37
8	2004	5	92	0
9	2005	30	77	75

No.	Tahun	Stasiun Curah Hujan (mm)		
		Gembong	Tanjungrejo	Rahtawu
10	2006	114	45	13
11	2007	104	1	38
12	2008	152	6	28
13	2009	110	9	0
14	2010	45	115	61
15	2011	12	12	113
16	2012	100	26	89
17	2013	95	0	37
18	2014	12	30	87
19	2015	96	47	22
20	2016	132	0	55

Sumber data catatan hujan harian Sta hujan Gembong, Tanjungrejo, Rahtawu Tahun 1997 - 2016.

3.2.2 Daerah Aliran Sungai Logung

Berikut merupakan Sketsa Daerah Aliran Sungai Logung dan Posisi 3 Stasiun Pemantau hujan:



Gambar 3.2 Daerah Aliran Sungai Logung Kab. Kudus, Jawa Tengah

Keterangan :

A : Stasiun Rahtawu

B : Stasiun Gembong

C : Stasiun Tanjungrejo

3.2.3 Data Geologi

Struktur geologi yang dominan di daerah ini adalah struktur perlapisan dengan arah orientasi Timur Laut – Barat-Daya, miring ke arah Barat Laut antara $10^{\circ} - 15^{\circ}$ dan struktur kekar sebagian besar berarah Barat – Timur miring ke arah Utara antara $40^{\circ} - 60^{\circ}$ kekar ini tidak banyak dijumpai di sekitar lokasi bendungan maupun daerah genangan sedangkan sesar dan perlipatan tidak dijumpai. Bentuk morfologi pada lokasi bendungan dan kolam waduk tidak dikontrol oleh struktur, tetapi dikontrol oleh perbedaan litologi dan kekerasan batuan.

Berikut adalah parameter yang dibutuhkan untuk perhitungan daya dukung tanah hasil soil investigasi dari PT. INDRA KARYA Proyek Pembangunan Bendungan Logung :

Tabel 3.2 Parameter Daya Dukung Tanah

Data Diketahui	
γ air	= 1 t/m ³
γ beton bertulang	= 2,4 t/m ³
γ sat	= 1,61 t/m ³
γ'	= 0,61 t/m ³
ϕ	= 18°
C (kohesi)	= 4,14 t/m ³

Sumber : Dokumen PT. Indra Karya

3.3.4 Peta Topografi

Peta topografi yang digunakan dalam menentukan elevasi saluran untuk selanjutnya dibutuhkan dalam perhitungan perencanaan penempatan saluran dirujuk pada lampiran 1.

3.3 Bagian Alur Kajian Studi

